

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA**  
**MELALUI PENDEKATAN**  
**PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK**  
(PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro)



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Matematika

Disusun Oleh:

**Edi Kurniawan**

**A410120134**

Kepada:

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**TAHUN 2016**

PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI  
PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK

(PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro)

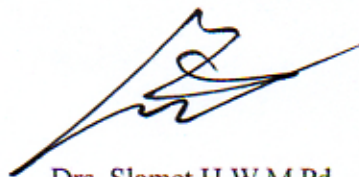
Diajukan Oleh:

Edi Kurniawan

A410120134

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan  
dihadapan tim penguji skripsi.

Surakarta,



Drs. Slamet H. W. M. Pd

NIK. –

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA  
MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
REALISTIK**

(PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Edi Kurniawan

A410120134

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

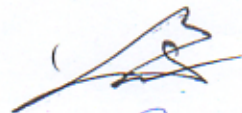
pada hari

dan dinyatakan telah menebuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs Slamet HW M.Pd

(Dewan Penguji I)

(  )

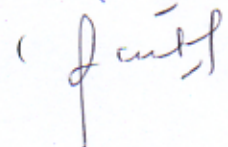
2. Dra. Sri Sutarni M.Pd

(Dewan Penguji II)

(  )

3. Rita P Khotimah, S.Si, M.Sc

(Dewan Penguji III)

(  )

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayetno, M. Hum



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Edi Kurniawa

Nim : A410120134

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika  
Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik  
(PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/ dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang membuat

pernyataan



Edi Kurniawan

A410120134

## HALAMAN MOTTO

Bersyukurlah dengan segala hal yang kamu miliki dan janganlah pernah merasa iri dengan kepunyaan orang lain.

Dan terhadap nikmat Tuhanmu maka hendaklah kamu menyebut-nyebutnya (dengan bersyukur) (QS. Adh-Dhuha, 93:11)

Sebaik-baiknya orang adalah yang bermanfaat bagi orang lain

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmannirrohim,

Alhamdulillah, segala puji dan syukur hamba panjatkan kepada-MU atas Rahmat, Hidayah, dan Karunia yang telah Engkau berikan. Dengan Ridho-MU dan dengan segenap cinta, do'a, dan kerendahan hati. Karya ini aku persembahkan:

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan semangat dan dukungan,
2. Istriku tercinta yang senantiasa mendampingi ku, dan
3. Anakku tercinta yang selalu menjadi penyemangat dalam hidupku.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirrohim,

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Puji syukur Alhamdulillah hirobilngalamin kita panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas segala rahmat dan hidayahNya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro)* sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika FKIP UMS. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun dan menunjukkan kepada kita jalan yang terang benderang.

Dengan selesainya skripsi ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Bapak Drs. Slamet H,W M.Pd selaku Dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktunya dan memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan semangat dan dukungan. Selalu memberikan limpahan kasih sayang yang tiada terkira.
6. Istri dan anak tercinta yang selalu memotivasi dan menghibur ketika sedih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan skripsi ini.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Penulis



## ABSTRAK

Edi Kurniawan/A410120134. **PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro).** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammdiyah Surakarta. Oktober, 2016. [eddy.ciema@gmail.com](mailto:eddy.ciema@gmail.com)

Penelitian ini dilatar belakangi, rendahnya kemampuan komunikasi matematika. Bertujuan untuk mendiskripsikan penerapan pendekatan *pembelajaran Matematika Realistik* dalam pembelajaran, untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika melalui pendekatan *pembelajaran Matematika Realistik* dalam pembelajaran matematika. Desain penelitian, penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaborasi antara peneliti dengan guru kelas VIII, yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian, guru kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro sebagai subyek pemberi tindakan, siswa kelas VIII A sebanyak 32 orang sebagai subyek penerima tindakan. Teknik pengambilan data ada empat metode yaitu dokumentasi, wawancara, observasi dan catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik. Hal ini terbukti adanya peningkatan Kemampuan bertanya sebelum tindakan 40,625%, setelah tindakan siklus I menjadi 53,125%, dan setelah tindakan siklus II mencapai 84,375%. Kemampuan mengajukan dan menjawab pertanyaan, sebelum tindakan hanya 28,125%, setelah siklus I menjadi 46,875%, dan setelah tindakan siklus II mencapai 78,375%. Kemampuan mengemukakan ide/gagasan sebelum tindakan 34,375% setelah tindakan siklus I menjadi 59,375% dan setelah tindakan siklus II mencapai 75%. Kemampuan mempersentasikan hasil, sebelum tindakan hanya 15,375%, setelah siklus I menjadi 4,375% setelah tindakan siklus II mencapai 71,875%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti mengambil kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi kubus dan balok.

Kata kunci: kemampuan komunikasi matematika, pendekatan pembelajaran matematika realistik

## ABSTRACT

Edi Kurniawan/A410120134. **PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PTK pada siswa kelas VIII SMP NU 1 Wonosegoro).** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammdiyah Surakarta. Oktober, 2016. [eddy.ciema@gmail.com](mailto:eddy.ciema@gmail.com)

The background of this research, lack of communication skills in mathematics. Aiming to describe the application of mathematics learning approach Realistikdalam learning, to improve mathematical communication skills through learning approach Realistic Mathematics in the learning of mathematics. The study design, classroom action research conducted in collaboration between researchers and teachers in class VIII, which is conducted in two cycles. The research subjects, the class teacher of SMP NU 1 Wonosegoro as subjects giver action, class VIII A total of 32 people as the subject of the recipient action. Data collection techniques, there are four methods of documentation, interviews, observation and field notes. The results showed an increase in students' mathematical communication skills through realistic mathematics learning approach. This proved an increased ability to ask before action 40.625%, after the act of the first cycle to 53.125%, and after the second cycle reach 84.375%. Ability ask and answer questions, before action is only 28.125%, after the first cycle to 46.875%, and after the second cycle reach 78.375%. Ability mengemukakan idea / ideas before action 34.375% following the actions of the first cycle to 59.375% and after the second cycle of around 75%. Ability mempersentasikan results, before action is only 15.375%, after the first cycle to 4.375% after the second cycle reach 71.875%. Based on these results the researchers conclude that learning using realistic mathematics learning approach capable of improving the communication skills of mathematics students on material cubes and blocks.

Keywords: mathematical communication skills, realistic approach to learning mathematics

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
BSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv

### ABAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5

### BAB II LANDASAN TEORI

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	6
B. Tinjauan Teori.....	7
C. Kerangka Berfikir.....	14
D. Hipotesis Tindakan.....	17

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
B. Subjek Penelitian.....	20
C. Prosedur Penelitian.....	20
D. Data Dan Sumber Data.....	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	23
F. Instrumen Penelitian.....	25
G. Keabsahan Data.....	26
H. Teknik Analisis Data.....	26
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Kondisi Awal.....	28
B. Deskripsi Hasil Siklus I.....	29
C. Deskripsi Hasil Siklus II.....	34
D. Data Penelitian.....	38
E. Pembahasan.....	41
 BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	47
B. Implementasi.....	48
C. Saran-saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	7
Tabel 3.1.....	17
Tabel 4.1.....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	14
Gambar 3.1.....	19
Gambar 4.1.....	36